Coronis 5MP LED Display

Guia do usuário

MDCG-5221

K5902074/02
19/12/2014

CONTEÚDO

1. BEM-VINDO!

1.1 Sobre o produto

Visão geral

Obrigado por escolher o Coronis 5MP LED Display.

Coronis 5MP LED Display é o sistema de monitor líder da indústria para imagens radiológicas em escala de cinza. O monitor proporciona a melhor precisão diagnóstica e eficiência em fluxos de trabalho para imagens PACS de alta resolução, TC, RM, radiologia de tórax, angiografia, etc.

Mais 50 tons de cinza

Os monitores Barco com luz de fundo LED são capazes de exibir diferenças mínimas (JND, just noticeable differences), ajudando a distinguir mais tons de cinza. O Coronis 5MP LED Display melhora o desempenho clínico porque facilita a detecção de detalhes sutis, reduz o tempo de nivelamento e ajuste de janela e permite ler mais exames por dia.

Imagens perfeitas

As tecnologia de realce de imagem Barco são projetadas especificamente para monitores com retroiluminação de LED e garantem uma qualidade de imagem sempre perfeita. O PPU-LED elimina o ruído do painel e produz imagens DICOM perfeitas, tanto no centro como nos cantos. Um sistema Intelligent Multi Sensor Technology system (I-MST) combina a tecnologia patenteada Barco I-Guard de sensor na frente da tela com luz de fundo, sensores de luz e temperatura ambientes para otimizar a qualidade de imagem e mantê-la constante ao longo do tempo

Desempenho verde

Com luzes de fundo LED eficientes, o Barco Coronis 5MP LED Display produz imagens brilhantes consumindo pouca energia. As luzes de fundo de LED Barco também não contêm mercúrio, produzem menos calor e duram mais. Por isso, a Barco oferece garantia de cinco anos para a luz de fundo.

Compatibilidade DICOM sem susto

O Barco Coronis 5MP LED Display é fornecido com o MediCal QAWeb, um sistema automático de calibração e GQ que mantém qualidade diagnóstica contínua e maximiza o tempo de funcionamento da estação de trabalho. O MediCal QAWeb permite continuar o trabalho enquanto a GQ é verificada automaticamente. O sistema também inclui um serviço on-line web seguro para gerenciamento remoto centralizado da qualidade de imagem.

I-Luminate™

Aumenta a luminosidade para facilitar a observação de detalhes sutis ou comparação com exames anteriores em filme.

CUIDADO: Antes de instalar e usar o Coronis 5MP LED Display, leia todas as instruções de segurança. Elas são importantes. Consulte o capítulo específico neste guia do usuário.

1.2 Conteúdo da embalagem

Visão geral

O Coronis 5MP LED Display é fornecido com:

- O monitor
- Um sistema de pé de inclinação e rotação
- Este guia de usuário Coronis 5MP LED Display
- Um CD do sistema
- Um cabo DisplayPort
- Um cabo DVI
- Um cabo USB
- Um cabo de força AC
- Uma fonte de alimentação externa

Se tiver encomendado o controlador de monitor Barco, você o encontrará na embalagem junto com os acessórios. Um guia do usuário específico está disponível no CD do sistema.

Mantenha sua embalagem original. A embalagem é própria para o monitor e é a proteção ideal de transportá-lo.

2. PEÇAS, CONTROLES E CONECTORES

2.1 Vista frontal do monitor

Visão geral

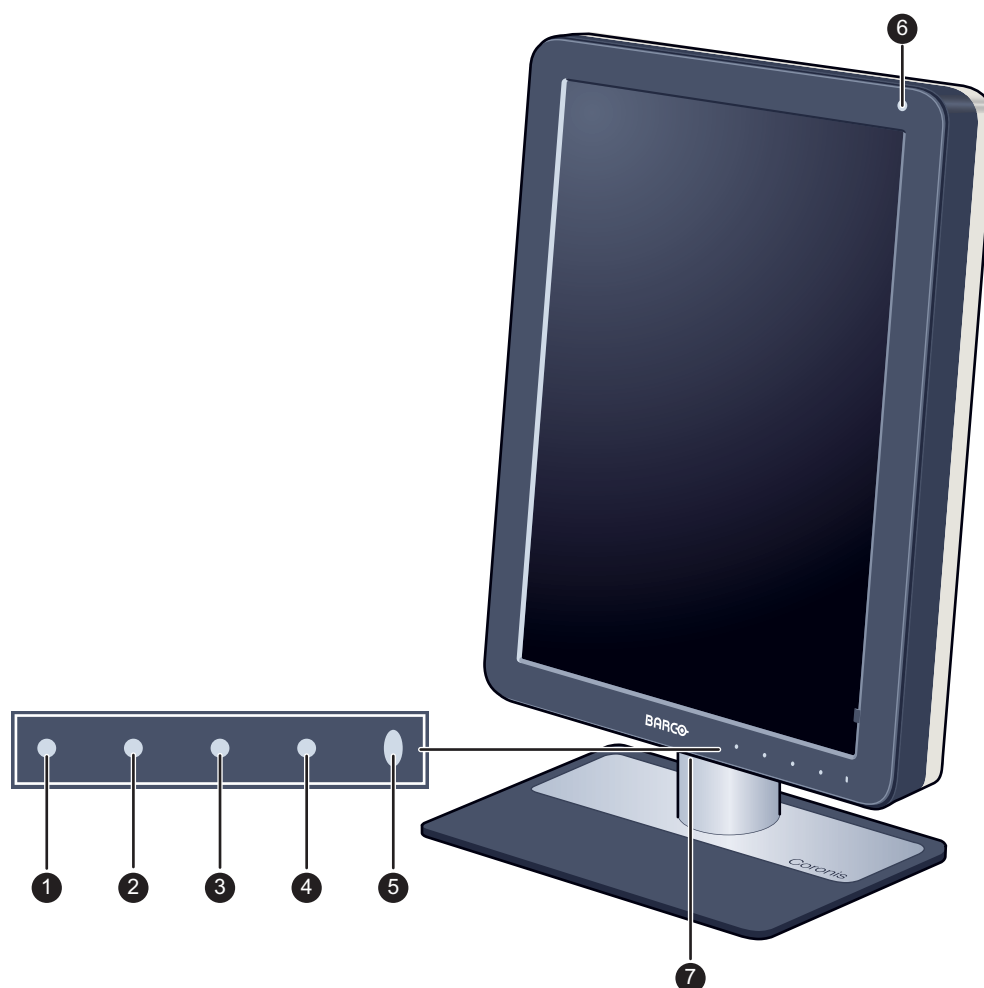



Imagem 2-1
Vista frontal

1 I-Luminate/tecla esquerda
2 Tecla direita
3 Tecla do menu
4 Tecla Modo de espera
5 LEDs de energia
6 Sensor de luz ambiente
7 USB downstream inferior

2.2 Vista traseira do monitor

Tampa do compartimento de conectores fechada

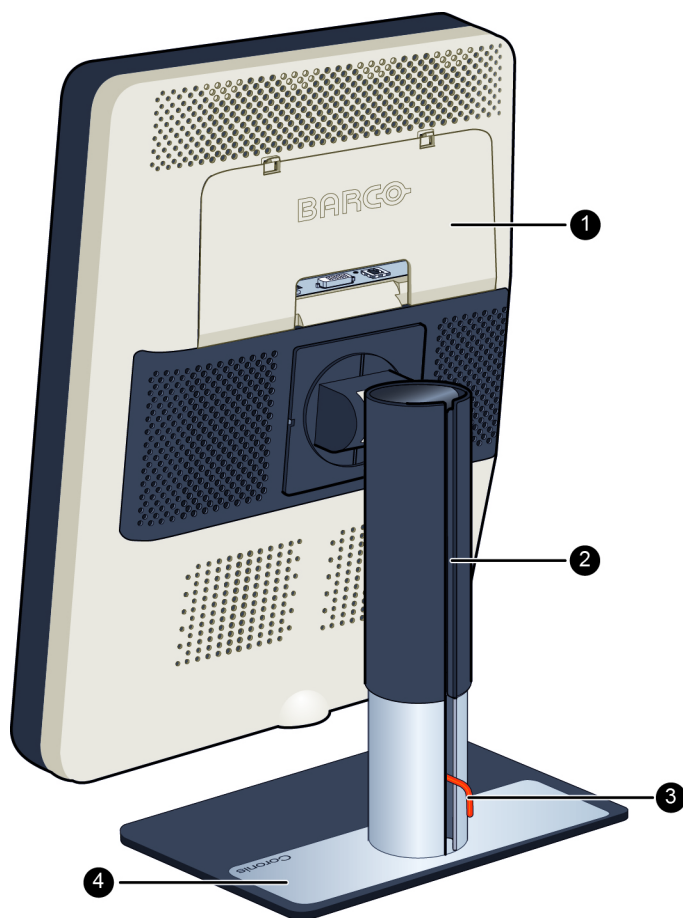



Imagem 2-2
Vista traseira com tampa do compartimento de conectores fechada

1. Tampa do compartimento de conectores
2. Duto de cabos
3. Clipe de travamento do pé
4. Pé de inclinação e rotação

Superfície do compartimento de conectores aberta

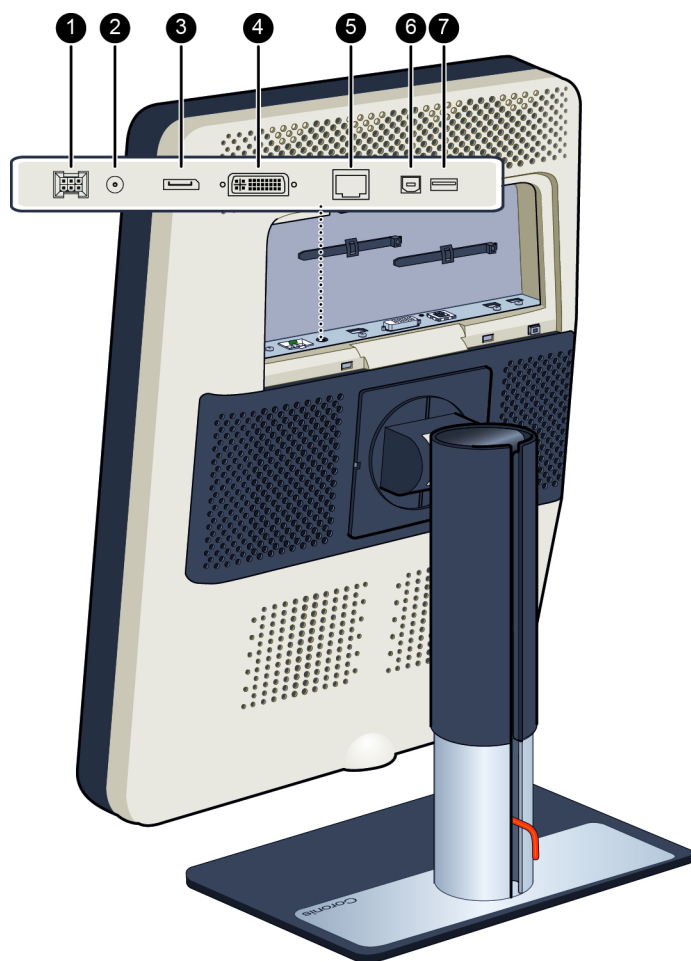



Imagem 2-3
Vista traseira com tampa do compartimento de conectores aberta

1. Entrada de alimentação de +24 VCC
2. Saída de alimentação de +5 VCC, 0,5 A
3. Entrada de vídeo DisplayPort
4. Entrada de vídeo DVI
5. Conector Ethernet (vide observação abaixo)
6. Conector USB upstream
7. Conector USB downstream

A conexão Ethernet é utilizada para fins de manutenção e não é suportada para aplicações de usuário.

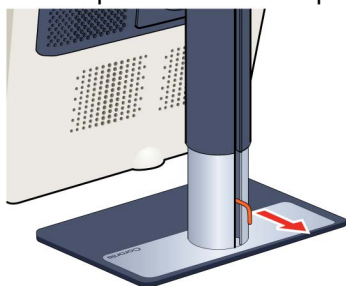
3. INSTALAÇÃO DA TELA

Antes de instalar o Coronis 5MP LED Display e conectar os cabos necessários, verifique se há um controlador de monitor adequado instalado fisicamente no computador. Se estiver usando um controlador de monitor Barco, consulte o guia do usuário que acompanha o monitor.

Para obter uma lista completa de controladores de monitor compatíveis, consulte a versão mais recente da matriz de compatibilidade no site myBarco.com (myBarco > My Support > Healthcare > Compatibility Matrices > Barco Systems Compatibility Matrices).

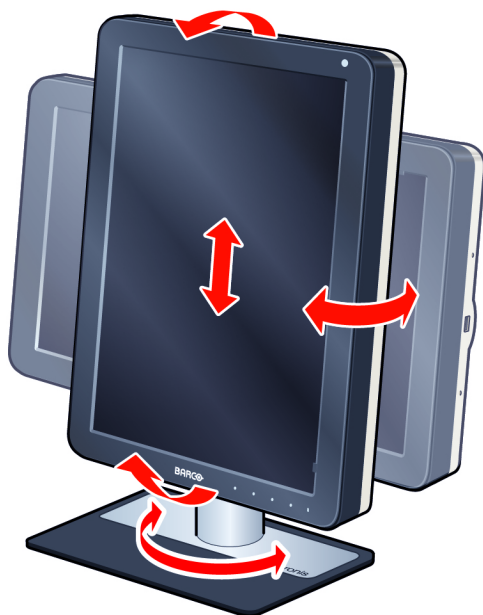
3.1 Destravando o mecanismo de altura

Para remover a presilha:

1. posicione o monitor com a parte de trás voltada para você.
2. Puxe a presilha vermelha para fora do orifício de fixação na base.

3. Guarde a presilha no orifício específico para caso o monitor tenha que ser transportado posteriormente.

3.2 Ajustando a posição do monitor

Para ajustar a posição do monitor

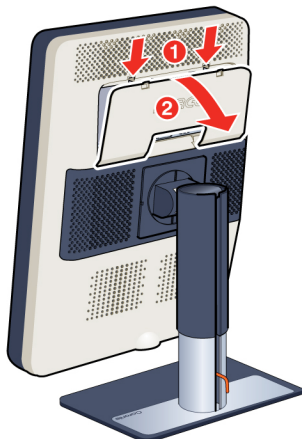
1. Fique de pé na frente do painel e segure-o pelos dois lados.
2. Muito importante. Incline o painel para cima antes de mudar a orientação.

3. Para mudar de retrato para paisagem, gire o painel no sentido anti-horário.

4. Para mudar de paisagem para retrato, gire no sentido horário.

Se depois de instalar o monitor do sistema você mudar a orientação do painel enquanto uma imagem estiver sendo exibida na tela, o resultado dependerá da placa de vídeo e da resolução da imagem. Em alguns casos, a imagem gira automaticamente, em outros, ela não será girada (por ex., quando pixels forem perdidos após a rotação). Se necessário, altere a resolução da imagem no painel de controle do monitor e reinicie o sistema depois de mudar a orientação.

3.3 Retirando a tampa do compartimento de conectores.

Para remover a tampa do compartimento do conector

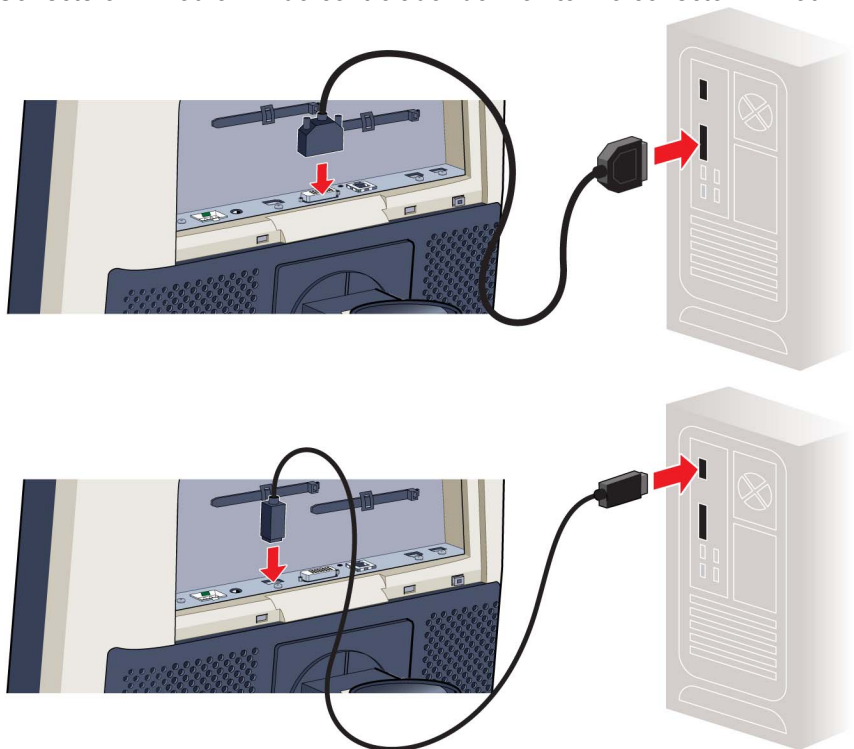
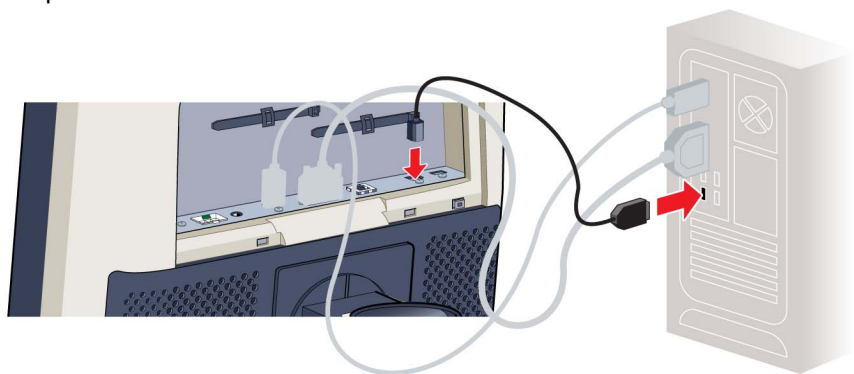
1. Empurre levemente as duas abas da parte superior da tampa
2. Afaste ligeiramente a parte superior da tampa do monitor e erga a tampa.

3.4 Conexão dos cabos de sinais

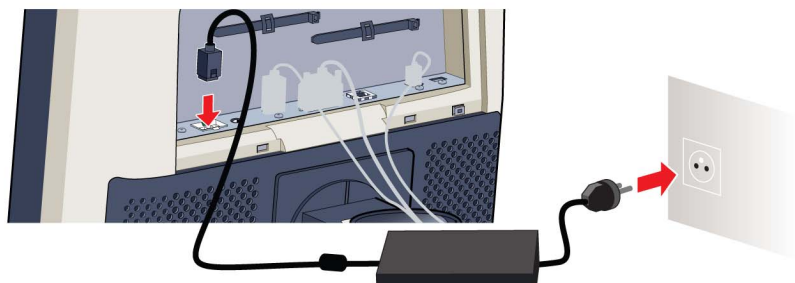
CUIDADO: Conecte somente um dos dois links de vídeo. A conexão simultânea de ambas as entradas resultará em erros no driver.

Para conectar os cabos de sinais no display:

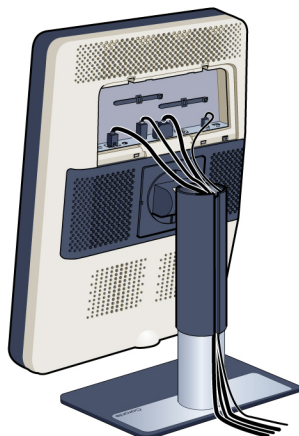
Remova a tampa do compartimento de conectores para expor os conectores. Consulte "Retirando a tampa do compartimento de conectores.", página 10.

Você deve conectar o monitor em um controlador de monitor utilizado uma conexão DVI ou DP. Os sinais de entrada do equipamento são selecionados automaticamente. Por padrão, a entrada DisplayPort tem prioridade sobre a entrada DVI. Esta configuração pode ser modificada no Menu OSD.

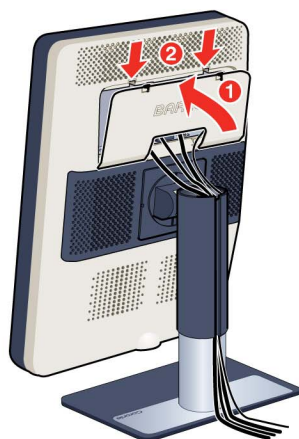
1. Conecte o DVI ou o DP do controlador do monitor no conector DVI ou DP do monitor.

2. Caso deseje utilizar o conector USB upstream do monitor, conecte um conector USB upstream do computador no conector USB downstream do monitor.

3. Caso tenha optado por utilizar o conector USB downstream do monitor, conecte um dispositivo USB ao conector downstream.

4. Conecte a fonte de alimentação CC externa fornecida na entrada de alimentação de +24 Vcc do monitor.
5. Plugue os conectores principais da fonte de alimentação CC externa em uma tomada de força **aterrada** por meio dos cabos de alimentação fornecidos.

3.5 Roteamento do cabos e recolocação da tampa do compartimento de conectores

Para rotear os cabos

1. Roteie todos os cabos conectados pelo canal de roteamento do cabo no suporte do monitor.

Dica: *As correias dos cabos no interior do compartimento dos conectores permite fixar os cabos para que fiquem mais protegidos.*

Para recolocar a tampa do compartimento do conector

1. Prenda novamente a tampa do compartimento dos conectores deslizando a parte superior da tampa até a posição e, em seguida, empurrando a parte superior da tampa. Você ouvirá um clique de encaixe quando as presilhas da tampa do compartimento dos conectores se encaixar na posição correta.

3.6 Instalação do suporte VESA

ADVERTÊNCIA: Nunca puxe nem empurre o monitor para mover monitores presos a braços. Em vez disso, o braço deve estar equipado com uma alça aprovada pela VESA. Use essa alça para mover o monitor.

Consulte o manual de instruções do braço para obter mais informações e instruções.

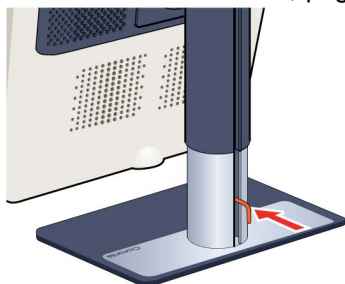
ADVERTÊNCIA: Use um braço aprovado pela VESA (de acordo com o padrão VESA 100 mm).

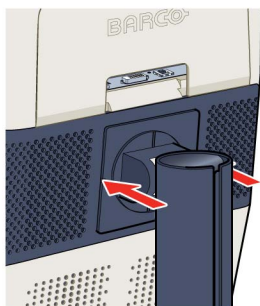
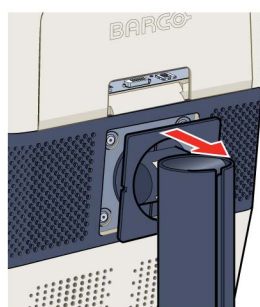
Utilize um braço capaz de suportar o peso do monitor. Consulte as especificações técnicas deste monitor para saber o peso aplicável.

Visão geral

O painel, preso por padrão ao pé de inclinação e rotação, é compatível com o padrão VESA 100 mm. Dessa forma, ele poderá ser usado com um suporte de braço, de acordo com o padrão VESA 100 mm.

Portanto, o pé de inclinação e rotação deverá ser removido do painel.

1. Fixe o mecanismo de ajuste da altura do pé colocando a presilha vermelha no orifício "Destravando o mecanismo de altura", página 9 .

2. Coloque o monitor com a parte da frente voltada para baixo sobre uma superfície limpa e macia. Tome cuidado para não danificar a tela do painel.

3. Retire a tampa de plástico com uma chave de fenda comum.

4. Deslize a tampa de plástico sobre o colo do pé.

5. Remova os quatro parafusos que prendem o pé enquanto apoia o pé.

6. Conecte o braço **firmemente** ao painel com os quatro parafusos M4 x 8 mm.

3.7 Primeira inicialização

Visão geral

O Coronis 5MP LED Display estará pronto para ser ligado pela primeira vez.

1. Ligue o Coronis 5MP LED Display como descrito em "Colocando em modo de espera", página 16.
2. Ligue o computador conectado ao monitor.

Se o monitor e o controlador do monitor estiverem corretamente instaladas, as mensagens de inicialização do Windows aparecerão quando o procedimento de inicialização estiver finalizado.

Ao ser ligado pela primeira vez, o Coronis 5MP LED Display começará a funcionar um modo de vídeo básico com taxa de atualização padrão. Se estiver usando um controlador de vídeo da Barco, consulte o guia do usuário do controlador para instalar os drivers, o software e obter a documentação. Quando isso estiver feito, o monitor detectará automaticamente o sinal de entrada de vídeo e aplicará o modo de vídeo e a taxa de atualização corretos.

4. OPERAÇÃO DIÁRIA

4.1 Recomendações para a operação diária

Otimize a vida útil do monitor

Se você habilitar o Sistema de gerenciamento de energia da tela (DPMS), o diagnóstico da vida útil do seu monitor será otimizada porque ele desligará automaticamente a iluminação de fundo quando o monitor não for usado durante um período de tempo especificado. Por padrão, o DPMS está habilitado no display, mas ele também precisa ser ativado na estação de trabalho. Para fazer isso, vá até “Propriedades de opções de energia” no “Painel de controle”.

A Barco recomenda a configuração de ativação do DPMS para após 20 minutos de inatividade.

Use um protetor de tela para evitar a retenção de imagem

A operação prolongada de um LCD com o mesmo conteúdo na mesma área de tela pode resultar em uma forma de retenção de imagem.

Você pode evitar ou reduzir significativamente a ocorrência desse fenômeno usando um protetor de tela. Você pode ativar um protetor de tela na janela “Propriedades do vídeo” da estação de trabalho.

A Barco recomenda configurar a ativação do protetor de tela para após 5 minutos de inatividade. Um bom protetor de tela exibe um conteúdo que se movimenta.

Caso esteja trabalhando com a mesma imagem ou uma aplicação com elementos de imagem estáticos por várias horas continuamente, (de modo que o protetor de tela não seja ativado) mude o conteúdo da imagem regularmente para evitar a marcação da imagem dos elementos estáticos sobre a tela.

Entenda a tecnologia pixel

Os monitores LCD usam uma tecnologia baseada em pixels. Como tolerância normal na fabricação do LCD, um número limitado desses pixels pode permanecer apagado ou permanentemente aceso, sem afetar o desempenho do diagnóstico do produto. Para garantir a melhor qualidade do produto, a Barco aplica critérios de seleção precisos em seus painéis LCD.

Para saber mais sobre tecnologia LCD e os pixels faltantes, leia os artigos técnicos específicos em www.barco.com/healthcare

Aprimore o conforto do usuário

Todos os monitores multihead Barco possuem as melhores especificações de combinação de cores disponíveis no mercado.

A Barco recomenda manter os monitores de cores combinadas juntos. Além disso, é importante usar todos os monitores de configuração tipo multihead na mesma taxa, de modo a preservar a combinação de cores durante toda a vida útil econômica do sistema.

Maximizar a garantia de qualidade

O sistema MediCal QAWeb oferece garantia de qualidade de alto nível, proporcionando máxima confiança e tempo de operação em diagnóstico.

A Barco recomenda que o MediCal QAWeb Agent seja instalado e que pelo menos a diretiva padrão de QAWeb seja aplicada. Essa diretiva inclui a calibração em intervalos regulares. A conexão ao MediCal QAWeb Server oferece outras possibilidades.

Se quiser mais informações ou se inscrever no curso gratuito MediCal QAWeb Essential, acesse www.barco.com/healthcare/qa

4.2 Luzes de tecla indicativas

Sobre as luzes de tecla indicativas

Por padrão, as luzes indicadoras das teclas serão esmaecidas, desativando-as temporariamente. Para acender as teclas e torná-las disponíveis para outras atividades, toque em uma das teclas. Como resultado, todas as teclas serão iluminadas e disponíveis para outras atividades. Entretanto, se nenhuma outra ação for realizada nos próximos cinco segundos, as teclas serão escurecidas novamente.

A I-Luminate/tecla esquerda estará sempre acesa e disponível para ativação do recurso I-Luminate. Consulte "I-Luminate", página 18 para mais informações.

A função de escurecimento automático pode ser desativada nos menus OSD. Consulte "Luzes de tecla indicativas", página 20 para obter instruções detalhadas de como proceder.

4.3 Colocando em modo de espera

Colocação em modo de espera

A fonte de alimentação conectada também conta com um botão que pode ser usado para cortar completamente o fornecimento de energia. Para usar o monitor, ligue essa fonte de alimentação. Para fazer isso, pressione o botão on/off da fonte de alimentação de modo que ele fique na posição “|”.

Para ligar o monitor enquanto estiver no modo em espera ou vice versa:

1. Ilumine as teclas conforme descrito anteriormente.
2. Enquanto as teclas estiverem iluminadas, pressione a tecla standby (botão direito) por cerca de dois segundos.

O monitor ligará ou entrará no modo de espera. Quando o monitor está **ligado**, o LED de energia acende **azul**. Quando o monitor está **em modo de espera**, o LED de energia fica **laranja**.

O LED de energia pode ser desabilitado no menus OSD. Consulte "Luz indicadora de status de energia", página 19 para obter instruções detalhadas de como proceder.

Quando a energia retorna após uma queda, o monitor sempre ligará no mesmo modo de energia que antes da interrupção (em espera ou ligado). Isso protege seu monitor contra problemas de retenção inadvertida de imagens.

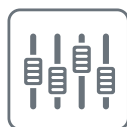
4.4 Chamando os menus OSD

Como chamar os menus OSD

O menu OSD permite configurar diferentes opções para adequar o Coronis 5MP LED Display às necessidades de seu ambiente de trabalho. Você também pode recuperar as informações gerais e as configurações atuais do seu monitor pelo menu OSD.

Os menus OSD podem ser chamados da seguinte forma:

1. Se o monitor ainda não estiver ligado, ligue-o conforme descrito anteriormente.
2. Ilumine as teclas conforme descrito anteriormente.
3. Enquanto as teclas estiverem acesas, toque na tecla menu.

Como resultado, o menu OSD principal aparece no canto inferior direito da tela. Se mais nada for feito próximos 90 segundos, o OSD desaparecerá novamente.

A função de saída automática do menu OSD pode ser desativada no menu OSD. Consulte "Função de fechamento automático do menu OSD", página 19 para obter instruções detalhadas de como proceder.

4.5 Navegando pelos menus OSD

Para navegar pelos menus OSD

O procedimento para navegar pelos menus OSD é o seguinte:

- Utilize as setas esquerda/direita para navegar pelos menus e submenus, alterar valores ou selecionar opções.
- Para ir até um submenu ou confirmar ajustes e seleções, utilize a tecla menu.
- Utilize a tecla standby para cancelar os ajustes ou sair de um menu ou submenu.
- Saia de todos os menus OSD ao mesmo tempo tocando na tecla standby por cerca de dois segundos.

Os principais ícones são mostrados acima das teclas e são adaptados para as funções a que se destinam (de acordo com o menu).

I-Luminate não estará disponível enquanto o menu OSD estiver ativado.

Ícones de teclas

Esquerda e direita

Menu

Enter

Cancelar

Standby (IEC 60417–5009)

4.6 I-Luminate

Sobre o I-Luminate

Quando o monitor estiver ligado e o menu OSD não estiver sendo exibido, o I-Luminate pode ser ativado tocando na tecla I-luminate/esquerda.

Ao contrário de outros produtos Barco, que são projetados especificamente para tomografia, no MDCG-5221 o I-Luminate suporta apenas um modo: Aumento da luminosidade em tela cheia.

Quando a tela I-Luminate é tocada, o monitor permanece no modo I-Luminate por aproximadamente um minuto. Toque na tecla I-Luminate de novo para voltar imediatamente ao modo normal.

5. OPERAÇÃO AVANÇADA

5.1 Idioma do menu OSD

Sobre o idioma do menu OSD

Por padrão, o menu OSD vem em inglês. O menu OSD do Coronis 5MP LED Display também está disponível em diversos outros idiomas.

Para mudar o idioma do menu OSD:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Interface de Usuário* > *Menu*.
3. Abra o submenu *Língua*.
4. Selecione um dos idiomas disponíveis e confirme.

5.2 Função de fechamento automático do menu OSD

Sobre a função de fechamento automático do menu OSD

Por padrão, o menu OSD desaparecerá automaticamente depois de cerca de 90 segundos de inatividade. Porém, essa função pode ser desabilitada para que o menu OSD permaneça na tela até que seja manualmente fechado.

Para habitar/desabilitar a função de fechamento automático do menu OSD:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Interface do utilizador* > *Menu*.
3. Selecione o submenu *Encerramento automático*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.3 Luz indicadora de status de energia

Sobre a luz indicadora de status de energia

Por padrão, quando o monitor está ligado, a luz indicadora do status de energia escurece. Esse comportamento pode ser alterado para que a luz indicadora de status de energia fique **azul** quando o monitor estiver ligado.

Quando o monitor estiver em modo de espera, a luz indicadora de status de energia se tornará sempre laranja, mesmo que a luz indicadora do status de energia esteja desabilitada.

Para ativar/desativar a luz indicadora de status de energia:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Interface do utilizador* > *Luzes Indicação*.
3. Selecione o submenu *Estado da energia*.

4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.4 Luzes de tecla indicativas

Sobre as luzes de tecla indicativas

Por padrão, depois que a luz é acesa, as luzes de tecla indicativas escurecerem novamente se nenhuma ação é realizada dentro de cinco segundos. Entretanto, este funcionamento pode ser alterado para que as luzes indicadoras da tecla fiquem sempre ligadas ou desligadas.

Para configurar as luzes de tecla indicativas:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Interface do utilizador* > *Luzes Indicação*.
3. Selecione o submenu *Teclas*.
4. Selecione *Automático/Sempre ligado/Sempre desligado* conforme desejado e confirme.

A tecla I-Luminate está sempre acesa e não pode ser desligada.

5.5 Função bloqueio de energia

Sobre a função de bloqueio de energia

Quando a função de bloqueio de energia é ativada, o Coronis 5MP LED Display é forçado a permanecer ligado. Isso significa que não se pode alternar para o modo de espera manualmente antes que a função bloqueio de energia seja desabilitada novamente.

Para habilitar/desabilitar a função bloqueio de energia:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Interface do utilizador* > *Controles*.
3. Selecione o submenu *Bloquear energia*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.6 Ethernet sobre USB

Sobre Ethernet sobre USB

Por padrão, a Ethernet sobre USB permanece desativada. Essa medida não desativa o hub USB e permite continuar usando os conectores USB downstream da tela, além de quaisquer dispositivos externos conectados (teclado, mouse, entre outros).

Para usar essa funcionalidade, é necessário ter uma conexão entre o conector USB downstream do PC e o conector USB upstream.

Quando a Ethernet sobre USB é ativada, o processador interno do Coronis 5MP LED Display pode se comunicar diretamente com o PC pela conexão USB.

O Ethernet sobre USB deve ser ativado apenas ao se usar um controlador de monitor que não seja da Barco. Se você estiver usando um controlador de monitor da Barco, essa comunicação é estabelecida automaticamente por meio dos cabos de vídeo conectados.

Para ativar ou desativar a Ethernet sobre USB:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Conectividade*.
3. Acesse o submenu *Ethernet sobre USB*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.7 USB

Sobre USB

O USB é habilitado por padrão, permitindo que o PC conectado se comunique diretamente com o processador interno do Coronis 5MP LED Display por USB.

Quando o USB é desativado, o processador interno Coronis 5MP LED Display não pode se comunicar com o PC conectado. Essa medida não desativa o hub USB e permite continuar usando os conectores USB downstream da tela, além de quaisquer dispositivos externos conectados (teclado, mouse, entre outros).

Para usar essa funcionalidade, é necessário ter uma conexão entre o conector USB downstream do PC e o conector USB upstream.

Recomendamos que o ponto de extremidade USB só seja ativado em caso de uso de controlador de monitor que não seja da Barco. Se você estiver usando um controlador de monitor da Barco, essa comunicação é estabelecida automaticamente por meio dos cabos de vídeo conectados.

Para habilitar ou desabilitar o USB:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Conectividade*.
3. Selecione o submenu *USB*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.8 Modo DPMS

Sobre o modo DPMS

Ao você habilitar o DPMS (Sistema de gerenciamento de energia do tela), a vida útil de diagnóstico de seu monitor será otimizada, porque ele desligará automaticamente a iluminação de fundo quando o monitor não estiver sendo usado durante um período de tempo especificado. Por padrão, o modo DPMS está habilitado no monitor, mas ele também precisa ser ativado na estação de trabalho. Para isso, vá até a janela “Propriedades de opções de energia” de sua estação de trabalho.

A Barco recomenda a configuração de ativação do DPMS para após 20 minutos de inatividade.

Quando o modo DPMS do monitor é ativado, uma função adicional de economia de energia OSD é disponibilizada: a hibernação. Consulte "Hibernação", página 22 para obter mais informações sobre a hibernação e como ativar essa função.

Para habilitar/desabilitar o modo DPMS em seu monitor:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Gestão de energia* Gerenciamento de energia.
3. Selecione o submenu *Modo DPMS*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.9 Hibernação

Sobre a hibernação

Quando você ativa a hibernação, a iluminação de fundo é desligada e o monitor é obrigado a desativar outras funcionalidades para que o consumo de energia seja reduzido ao mínimo possível. Isso acontece após um determinado período de tempo que pode ser ajustado manualmente.

A hibernação só pode ser ativada no monitor após a ativação do modo DPMS. Por essa razão, consulte "Modo DPMS", página 21 para saber como fazer a ativação.

Para ativar/desativar a hibernação em seu monitor:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Gestão de energia* Gerenciamento de energia.
3. Acesse o submenu *Hibernar*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

Para especificar o tempo para hibernação:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Gestão de energia* Gerenciamento de energia.
3. Acesse o submenu *Intervalo de hibernação*.
4. Configure o tempo limite desejado e confirme.

5.10 Modo I-Luminate padrão

Sobre o modo I-Luminate padrão

O modo I-Luminate padrão define o modo padrão ativado durante o modo de aumento do I-Luminate. O modo é:

Tela	O modo de aumento é aplicado no monitor da tela.

Para habilitar/desabilitar o I-Luminate:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *I-Luminate*.
3. Selecione o submenu *Modo padrão* .
4. Selecione *Activado/Desactivado* conforme desejado e confirme.

5.11 Luminância desejada

Sobre a luminância desejada

A luminância desejada do seu Coronis 5MP LED Display é ajustável dentro de uma gama predefinida. Quando você altera para a luminância desejada, o monitor ajustará sua iluminação de fundo até chegar à desejada.

Para configurar a luminância desejada:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Calibragem*.
3. Selecione o submenu *Luminância pretendida*.
4. Escolha um valor para a luminância desejada e confirme.

A luminância calibrada de fábrica padrão DICOM consta da tabela de especificações técnicas. A garantia da luz de fundo é válida para essa configuração.

5.12 Modo de visualização

Sobre os modos de visualização

O Coronis 5MP LED Display pode ser usado em dois modos de visualização:

Diagnóstico	Esse modo oferece a luminância calibrada total e é destinada à utilização do monitor para fins de diagnóstico.
Texto	Nesse modo, a luminância é reduzida para aproximadamente a metade. Ele será usado quando o monitor for usado com aplicativos de escritório, tais como processadores de texto. Se o modo texto não estiver definido como persistente, a unidade reiniciará em modo diagnóstico após ser desligada.

Para alternar entre os modos de visualização sem precisar entrar no menu OSD, toque nas teclas esquerda e direita (os dois botões mais à esquerda) ao mesmo tempo durante a operação normal.

Como o Coronis 5MP LED Display é para uso diagnóstico, o modo diagnóstico deve ser sempre selecionado.

Para selecionar um modo de visualização:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração > Calibragem*.
3. Selecione o submenu *Modo de visualização*.
4. Selecione a opção desejada em *Diagnóstico/Texto* e confirme.

5.13 Funções do monitor

Sobre as funções do monitor

Painéis não corrigidos em modo nativo exibirão todos os níveis de escala de cinza ou cor com incrementos de luminância que não são ideais para se obter informações diagnósticas essenciais. No entanto, estudos têm mostrado que, em imagens médicas, algumas partes de certas escalas de cinza/cores contêm mais informações de diagnóstico do que outras. Para corresponder a essas conclusões, as funções do monitor foram definidas. Tais funções enfatizam essas partes contendo informações decisivas de diagnósticos, corrigindo o comportamento nativo da tela.

Native	Se você selecionar Native, o comportamento do painel nativo não será corrigido.
Gama Dinâmica 1.8 Gama Dinâmica 2.2	São funções de gama que são alteradas para levar em conta a luminância não-zero de um painel LCD quando acionado com um sinal “preto”. São especialmente úteis em aplicações de TC para melhorar a percepção de valores Hounsfield baixos.
DICOM	DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) é um padrão internacional desenvolvido para melhorar a qualidade e a comunicação de imagens digitais em radiologia. Resumindo, a função de monitor DICOM resulta em escalas de cinza mais visíveis nas imagens. A Barco recomenda a seleção da função de monitor DICOM para a maioria das aplicações de visualização médica.
Usuário	A função de monitor será automaticamente selecionada quando as funções de monitor foram definidas por MediCal QAWeb.
Gama 1.8 Gama 2.2	Selecione uma das funções de exibição se o monitor for substituir um monitor CRT com gama de 1.8 ou 2.2 respectivamente.

Para selecionar uma função de exibição:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração > Calibragem*.
3. Selecione o submenu *Função do monitor*.
4. Selecione uma das funções de monitor disponíveis e confirme.

5.14 Compensação para luz ambiente (ALC)

Sobre a ALC

A ALC (Compensação para luz ambiente) só pode ser habilitada em seu monitor quando a função de monitor DICOM está selecionada. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 24 para configurar corretamente a função de monitor.

Quando a ALC estiver habilitada, a função de monitor DICOM será recalculada considerando um valor de correção da luz ambiente pré-configurada. Esse valor é determinado pela sala de leitura selecionada. Por essa razão, é também importante selecionar uma sala de leitura realista ao selecionar a ALC. Para proceder corretamente, siga as instruções em "Salas de leitura", página 25.

Para habilitar/desabilitar a ALC:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Calibragem* > *Luz ambiente*.
3. Navegue até o submenu *Compensação para luz ambiente*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.15 Salas de leitura

Sobre as salas de leitura

Salas de leitura só podem ser selecionadas quando a função de monitor DICOM está ativa. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 24 para configurar corretamente a função de monitor.

A Associação americana de físicos em medicina (AAPM - American Association of Physicists in Medicine) criou uma lista de salas de leitura predefinidas. Cada uma dessas salas de leitura são definidas de acordo com os seguintes parâmetros:

- luz máxima permitida nesse tipo de sala
- o valor de correção de luz de ambiente pré-configurada para essa sala de leitura

Tais parâmetros são armazenados em seu monitor e determinam o valor pré-determinado da correção da luz ambiente, para levar em consideração para recalcular a função de monitor DICOM quando a Compensação para luz ambiente (ALC) está habilitada. Consulte "Compensação para luz ambiente (ALC)", página 25 para ativar a ALC.

As opções de sala de leitura disponíveis para o Coronis 5MP LED Display são:

CR/DR/MAMMO	Corresponde às condições de iluminação das salas de leitura de diagnóstico para radiologia computadorizada, radiologia digital ou mamografia. Essa configuração tem a luz ambiente máxima mais baixa.
TC/RM/NM	Corresponde às condições de iluminação das salas de leitura de diagnóstico para tomografia computadorizada, ressonância magnética ou varreduras de medicina nuclear.
Escritório	Corresponde às condições de iluminação encontradas em escritórios.
Sala de visualização clínica	Corresponde às condições de iluminação em salas de leitura de diagnóstico para visualização clínica.

Sala de emergência	Corresponde às condições de iluminação das salas de emergência.
Sala de operação	Corresponde às condições de iluminação das salas de operação. Essa configuração tem a luz ambiente máxima mais alta.

Para selecionar uma sala de leitura:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Acesse o menu *Configuração* > *Calibragem* > *Luz ambiente*.
3. Selecione o submenu *Sala de leitura*.
4. Selecione uma das salas de leitura disponíveis e confirme.

5.16 ALC contínua

Sobre a ALC contínua

A ALC contínua só poderá ser selecionada quando a função de monitor DICOM também estiver selecionada. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 24 para configurar corretamente a função de monitor.

A ativação da ALC contínua resulta no recálculo contínuo da função de monitor DICOM levando em consideração a luz ambiente média.

Para selecionar a ALC contínua:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Calibragem* > *Luz ambiente*.
3. Entre no submenu *ALC Contínuo*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.17 GQ Embutido

Visão geral

- Sobre a GQ embutida
- Relatório de estado DICOM
- Verificação de conformidade DICOM
- Calibração DICOM
- Redefinir calibração DICOM
- Limiar de erro DICOM

5.17.1 Sobre a GQ embutida

Sobre

A GQ embutida permite executar testes e calibragem ou conformidade do monitor diretamente usando as opções de menu OSD descritas nas próximas seções. A GQ embutida utiliza o sensor frontal e o I-Guard para medir os níveis necessários de luminância para testes de calibragem ou conformidade. Várias configurações desses testes podem ser selecionadas no menu OSD do monitor. Os resultados mais recentes de ambos os tipos de ação são exibidos no menu OSD.

GQ embutida ou MediCal QAWeb?

A GQ embutida não substitui a solução Barco MediCal QAWeb.

Embora a GQ embutida seja uma opção confiável para realizar um único teste de calibragem ou conformidade, a Barco recomenda o MediCal QAWeb como a melhor solução para calibragem e GQ. O Medical QAWeb proporciona diversos benefícios, como gestão centralizada de equipamentos, recursos para agendar tarefas, gerenciamento remoto, relatórios automáticos, alertas e relatórios específicos sobre padrões regionais de GQ como DIN 6868-57, JESRA e AAPM TG18. O MediCal QAWeb Agent funciona como comando para todos os monitores suportados a partir do momento em que é instalado e ativado. O MediCal QAWeb Agent se sobrepõe à GQ embutida e sobrescreve as configurações aplicadas pela GQ embutida.

5.17.2 Relatório de estado DICOM

Sobre o relatório de estado DICOM

As seguintes informações estão disponíveis:

Situação de conformidade DICOM (situação desde a última verificação)	Situação de conformidade	Mostra se a curva DICOM atual está conforme ou não.
	Erro máximo	Mostra o erro máximo da curva DICOM atual, que corresponde ao desvio em comparação com uma curva DICOM perfeita.
	Limite de erro	Mostra o limite de erro. Erro máximo permitido antes de uma nova calibragem DICOM ser necessária.
	Tempo transcorrido desde a última verificação de conformidade	Mostra o tempo de funcionamento da luz de fundo desde a última verificação de conformidade.
	Função do monitor	Mostra a função de exibição atual.
	Compensação para luz ambiente	Mostra a situação de compensação para luz ambiente.
	Reading room (Sala de leitura)	Mostra a sala de laudo selecionada.
	Luminância	Mostra a luminância medida.
	Luminância do preto	Mostra a luminância medida da luz de fundo.
Estado de Calibração DICOM	Nenhuma calibração foi executada ainda.	Nenhuma outra informação é exibida
	Calibragem executada.	Quando a calibragem é executada, as seguintes informações adicionais são exibidas. Tempo de funcionamento da luz de fundo desde a última calibragem, função do monitor, compensação para luz ambiente e sala de laudo.
Configurações DICOM Atuais	Display function (Função de exibição)	Mostra a função de exibição atual.
	Compensação para luz ambiente	Mostra a situação de compensação para luz ambiente.
	Reading room (Sala de leitura)	Mostra a sala de laudo selecionada.

Para obter o relatório de situação DICOM:

1. Chame o menu OSD principal.

2. Navegue até o menu *Configuração* > *Calibragem* > *GQ Embutida* .

3. Selecione *Relatório de situação DICOM* para exibir as informações na tela.

5.17.3 Verificação de conformidade DICOM

Sobre a verificação de conformidade DICOM

A verificação de conformidade DICOM mede a curva DICOM do monitor usando uma série de etapas. Após a medição, um relatório de situação DICOM é exibido.

Para iniciar a verificação de conformidade DICOM:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração > Calibragem > GQ Embutida* .
3. Selecione *Verificação de conformidade DICOM* para iniciar a verificação de conformidade.
   Advertência:*Se qualquer tecla for pressionada durante a verificação, o teste será interrompido.*

5.17.4 Calibração DICOM

Sobre a calibração DICOM

A calibração DICOM adiciona uma correção à curva DICOM atual para criar a melhor aproximação possível da curva DICOM perfeita.

Para iniciar a calibração DICOM:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração > Calibragem > GQ Embutida* .
3. Selecione *Calibragem DICOM* para iniciar a calibragem.
   Advertência:*Se qualquer tecla for pressionada durante a calibragem, ela será interrompida e os valores anteriores serão restaurados.*

   Nota: *A verificação de compatibilidade começará imediatamente após a calibragem.*

5.17.5 Redefinir calibração DICOM

Sobre redefinir calibração DICOM

A curva DICOM original (não corrigida) pode ser restaurada.

Para restaurar a calibragem DICOM:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração > Calibragem > GQ Embutida* .
3. Entre no submenu *Preferências DICOM*.
4. Selecione *Redefinir calibração DICOM* para restaurar a curva DICOM original (não corrigida).

5.17.6 Limiar de erro DICOM

Sobre o limiar de erro DICOM

O limiar de definição de conformidade DICOM pode ser ajustado em incrementos de 5% a partir de 5% ou 30%. Se o desvio máximo não for maior que o limiar selecionado, isto indica que a verificação de conformidade funcionou.

Para definir o limiar de erro DICOM:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração > Calibragem > GQ Embutida* .

3. Entre no submenu *Preferências DICOM*.
4. Configure *Limiar de erro DICOM* a fase desejada e confirme.

5.18 Escalonamento de imagens

Sobre o escalonamento de imagens

Habilitar o escalonamento de imagens irá multiplicar cada pixel individual por um ou mais pixels adjacentes, para que o tamanho da imagem exibida seja um múltiplo do sinal da fonte da imagem original de entrada do vídeo .

O escalonamento de imagem só é possível quando a resolução do sinal de vídeo de seu monitor está abaixo ou é igual à metade da resolução máxima do monitor.

Para habilitar/desabilitar o escalonamento da imagem:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fonte da imagem*.
3. Selecione o submenu *Redimensionamento*.
4. Selecione *Ativar/Desativar* conforme desejado e confirme.

5.19 Orientação do monitor

Sobre a orientação do monitor

Seu monitor detecta automaticamente sua orientação física (retrato ou paisagem) e, por padrão, ele ajusta automaticamente o orientação da image. Isso significa que quando seu monitor for fisicamente girado, a imagem girará junto com ele.

O menu OSD, no entanto, permite cancelar esse comportamento e forçar a orientação da imagem para retrato ou paisagem, independentemente da orientação física do monitor. Isso pode ser útil quando você operar seu monitor com a tela voltada para cima.

Para definir a orientação do monitor:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fontes da imagem*.
3. Acesse o submenu*Orientação do monitor*.
4. Selecione *Paisagem/Retrato/Automático* conforme desejado e confirme.

5.20 Sinais de entrada de vídeo

Sobre sinais de entrada

Os sinais de entrada disponíveis para seu monitor são:

DisplayPort 1	Entrada correspondente ao conector DisplayPort.
DVI 1	Entrada correspondente ao conector DVI.
Seleção automática	A entrada é selecionada automaticamente.

Para selecionar um sinal de entrada de vídeo manualmente:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fonte da imagem*.
3. Selecione o submenu *Sinal de entrada*.
4. Selecione um dos sinais de entrada disponíveis e confirme.

5.21 Modos de codificação de vídeo

Sobre os modos de codificação de vídeo

Modos de codificação de vídeo especifica como as informações de luminância e cor são codificadas no sinal de vídeo. Em monitores de consumidores comuns, isso geralmente é feito por um mecanismo de codificação de 8-bits limitado. Entretanto, o Coronis 5MP LED Display utiliza codificação de 10 bits, que proporciona melhor correspondência com a escala cinza DICOM definida. Essa ampla gama é necessária para atender às últimas diretrizes médicas estabelecidas.

Os modos de codificação de vídeo disponíveis para seu monitor são listados abaixo.

Observe que o controlador do monitor conectado ao seu monitor nem sempre pode suportar todos esses modos de codificação de vídeo.

Padrão	Esse modo utiliza o mecanismo de codificação padrão de 8-bits.
HDR1	Esse modo apresenta a codificação de vídeo de 10-bits seguindo o padrão HDR - High Dynamic Range (Grande alcance dinâmico), normalmente utilizado em monitores coloridos.
HDR2	O HDR2 é um modo específico da Barco, que apresenta uma codificação de vídeo de 10-bits, seguindo o padrão HDR, mas permitindo total taxa de atualização (que nem sempre é possível com o HDR1). Esse modo é normalmente usado em monitores coloridos.
Dual 10 (somente com controlador específico Barco)	O Dual 10 é um modo de codificação de vídeo de 10-bits específico, normalmente utilizado em monitores em escalas de cinza e que permite total taxa de atualização.
Automático	Quando essa opção é selecionada, o Coronis 5MP LED Display atribui automaticamente as configurações de codificação de vídeo corretas aos sinais de entrada de vídeo conectados.

Para selecionar um modo de codificação de vídeo manualmente:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fonte da imagem*.
3. Selecione o submenu *Codificação de vídeo*.
4. Selecione uma das funções de exibição disponíveis e confirme.

5.22 Modos de conversão para escalas de cinza

Sobre os modos de conversão de escalas de cinza

Modos de conversão para escalas de cinza especificam como a cor gerada no controle do monitor é convertida em escalas de cinza em seu monitor.

Os modos de conversão de escalas de cinza são:

Sem conversão	
Utilizar canal vermelho	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos quais o cinza é enviado pelo canal vermelho.
Utilizar canal verde	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos quais o cinza é enviado pelo canal verde.
Utilizar canal azul	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos quais o cinza é enviado pelo canal azul.
Utilizar todos os canais	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos quais o cinza é enviado pelos canais vermelho, verde e azul. Isso é realizado por um mecanismo de conversão padrão em que o cinza é gerado por 30% de vermelho, 59% de verde e 11% de azul.

Para selecionar um modo de conversão de escalas de cinza manualmente:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fonte da imagem*.
3. Selecione o submenu *Conversão para escalas de cinza*.
4. Selecione um dos modos de conversão disponíveis e confirme.

5.23 Ajustes EDID

Sobre os ajustes EDID

As temporizações EDID disponíveis para o Coronis 5MP LED Display são as seguintes:

Taxa de atualização	Permite selecionar manualmente a taxa de atualização do sinal de entrada da fonte de vídeo, dependendo da taxa máxima de atualização do controlador de monitor conectado no seu monitor.
Orientação de preferência	Permite alterar a orientação do sinal de entrada de vídeo da imagem para paisagem, retrato, ou para deixar que o monitor determine a orientação correta.
Profundidade de cor	Permite alterar a profundidade da cor para 8 ou 10 bits.

Para configurar os ajustes EDID manualmente:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Configuração* > *Fonte da imagem*.
3. Selecione o submenu *Temporizações*.
4. Selecione *Taxa de atualização, Orientação preferida* ou *Profundidade de cor*.

5. Selecione uma das configurações disponíveis e confirme.

5.24 Informações do monitor

Sobre as informações do monitor

O número de série, tipo de cor, resolução nativa, versões de firmware etc. do seu monitor estão disponíveis em um submenu específico do menu OSD.

Para obter informações sobre seu monitor:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Acerca deste monitor* para exibir as informações na tela.

5.25 Status do monitor

Sobre o status do monitor

O submenu Estado do menu OSD fornece informações sobre os status atuais do monitor (tempo de funcionamento, temperatura etc.), das fontes de imagens conectadas (modo de codificação de vídeo, temporização, etc.) da calibração de seu monitor (função do monitor, luminância, ALC etc.) e das conexões ativadas.

Para obter o status de seu monitor:

1. Chame o menu OSD principal.
2. Navegue até o menu *Estado*.
3. Acesse o submenu *Monitor, Fontes da imagem, Calibragem* ou *Conectividade* conforme desejado.

6. INSTRUÇÕES DE REEMBALAGEM

ADVERTÊNCIA: Antes de reembalar o monitor, recoloque o protetor de acordo com as instruções para evitar danos ao monitor.

Visão geral da embalagem

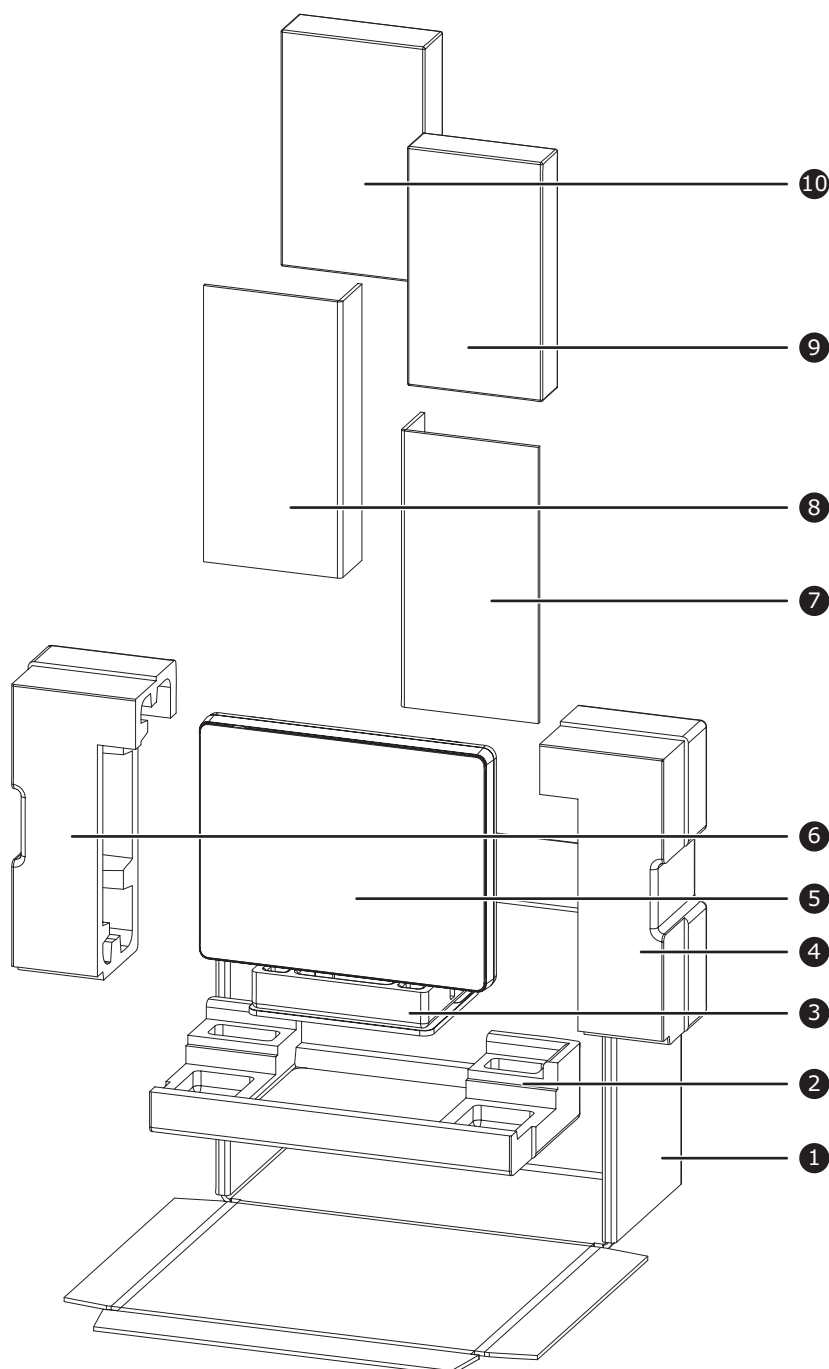



Imagem 6-1
Embalagem

1	Caixa	6	Protetor esquerdo
2	Protetor inferior	7	Protetor da caixa do controlador de monitor
3	Protetor inferior	8	Protetor da caixa de acessórios
4	Protetor direito	9	Caixa de acessórios (fonte de alimentação, cabos)
5	Tela	10	Caixa do controlador de monitor

6.1 Recolocação do protetor

Modo correto de recolocar o protetor

1. Coloque o monitor em uma superfície estável.
2. Coloque o monitor na posição mais baixa possível e fixe o mecanismo de ajuste (ver "Destravando o mecanismo de altura", página 9).
3. Muito importante. Incline o painel na direção oposta ao pé antes de mudar a orientação.
4. Gire o painel em sentido anti-horário para colocá-lo na posição paisagem (ver "Ajustando a posição do monitor", página 9).
5. Coloque a tampa do compartimento de conectores no protetor.
6. Deslize o protetor sobre o pé do monitor.
7. Incline o painel para trás na direção do pé.

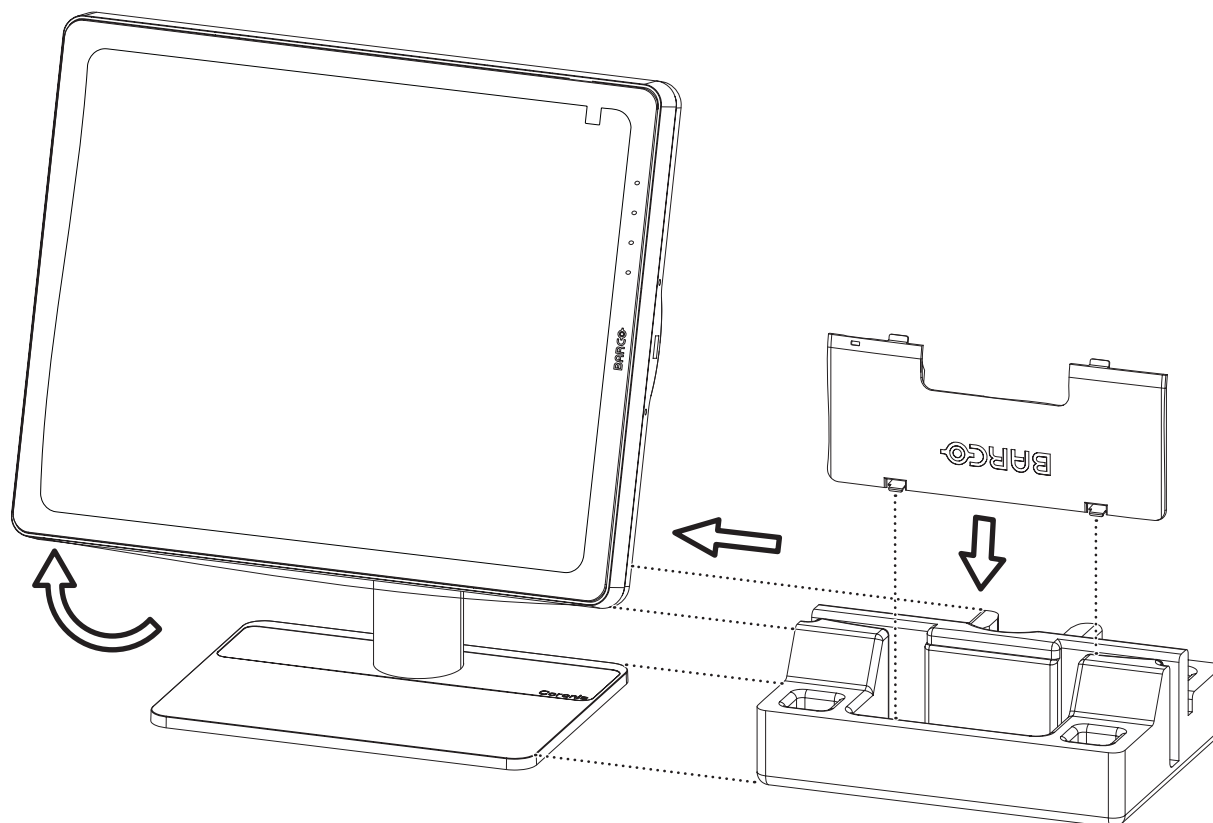



Imagem 6-2
Colocação do protetor

7. LIMPANDO O MONITOR

7.1 Instruções de limpeza

Limpando o monitor

Limpe o monitor com uma esponja, pano ou papel macio e levemente umedecido com um produto de limpeza aprovado para equipamentos médicos. Leia e siga todas as instruções do produto de limpeza. Se tiver dúvidas sobre o produto de limpeza, use água pura.

Não use os seguintes produtos:

- Álcool/solventes em concentrações mais altas > 5%
- Lixívia alcalina forte, solventes fortes
- Ácido
- Detergentes com fluoreto
- Detergentes com amônia
- Detergentes com abrasivos
- Lã de aço
- Esponja com abrasivos
- Lâminas de aço
- Pano com filamentos de aço

CUIDADO: Tome cuidado para não danificar ou arranhar o vidro frontal ou o LCD. Cuidado com anéis ou outros acessórios e não pressione excessivamente o vidro frontal ou LCD.

CUIDADO: Não aplique nem borrife líquidos diretamente sobre o monitor, pois o excesso de líquido pode danificar os componentes eletrônicos internos. Em vez disso, aplique o líquido em um pano de limpeza.

8. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

8.1 Informações de segurança

Recomendações gerais

Leia as instruções de segurança e operação antes de usar o equipamento.

Guarde as instruções de segurança e operação para referência futura.

Siga todas as advertências que aparecem no equipamento e no manual de instruções.

Siga todas as instruções de operação e uso.

Choque elétrico ou risco de incêndio

Para prevenir choque elétrico ou risco de incêndio, não retire a tampa.

O equipamento não contém nenhuma peça interna cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Se precisar de assistência, procure suporte técnico qualificado.

Nunca exponha o equipamento a chuva ou umidade.

Modificações da unidade:

Não modifique este equipamento sem autorização do fabricante.

Tipo de proteção (elétrica):

Monitor com fonte de alimentação externa: Equipamento Classe I

Grau de segurança (mistura anestésica inflamável):

Equipamento inadequado para uso na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

Equipamentos médicos sem contato com o paciente

- Equipamento destinado basicamente à utilização em instalações médicas e cujo contato com um paciente é improvável (sem peça aplicada).
- O equipamento não pode ser utilizado com equipamentos de suporte à vida.
- O usuário não deve tocar no equipamento nem nas portas de entrada e saída de sinal e no paciente ao mesmo tempo.

Conexão de alimentação - Equipamento com fonte de alimentação externa de 24 VCC

- Requisitos de alimentação: O equipamento deve ser alimentado pela fonte de 24 VCC (⎓) fornecida, que é aprovada para uso médico.
- A fonte de alimentação CC (⎓) aprovada para uso médico deve ser ligada à rede elétrica de CA.
- A fonte de energia é especificada como parte do equipamento eletromédico ou o conjunto é especificado como um sistema eletromédico.
- Para evitar riscos de choque elétrico, o equipamento deve ser conectado sempre a tomadas com aterramento protetor.
- O equipamento deve ser instalado próximo de uma tomada acessível.
- O equipamento é projetado para funcionar continuamente.

Sobretensão transiente

Se o equipamento permanecer muito tempo sem ser usado, desconecte-o da rede elétrico para evitar danos causados por transientes de tensão.

Para desligar totalmente a energia da unidade, desconecte o cabo de força da entrada CA.

Cabos de força:

- Utilize um cabo de força destacável e incluído na lista UL, 3 fios, tipo SJ ou equivalente, bitola mínima 18 AWG, especificação 250 V min., fornecido com uma configuração de plugue de classe hospitalar 5-15P para aplicações de 120 V, ou 6-15P para aplicações de 240 V.
- Não sobrecarregue as tomadas de parede e os cabos de extensão, pois isso poderá resultar em chamas ou choque elétrico.
- Proteção dos condutores da rede elétrica (EUA: cabo de força): Os cabos de força deverão ser posicionados de modo que não possam ser pisados nem comprimidos por itens colocados sobre ou contra eles, prestando atenção particular aos cabos nos plugues e nas tomadas.
- O cabo da fonte de energia deve ser trocado apenas por um operador designado.
- Utilize um cabo de força compatível com a voltagem da tomada, aprovado e que atenda aos padrões de segurança do país em que será utilizado.

Água e umidade

Nunca exponha o monitor a chuva ou umidade.

Nunca use o monitor perto de água - banheira, pia de banheiro e de cozinha, piscina, tanque ou em subsolo úmido, por exemplo.

Ventilação

Não cubra ou bloqueie nenhuma entrada de ventilação da parte superior do aparelho. Se instalar o monitor em um armário ou outro local fechado, mantenha as laterais do armário afastadas do monitor.

Instalação

Coloque o monitor sobre uma superfície plana, sólida, estável e capaz de suportar o peso de pelo menos três monitores. Se for usado um carrinho ou suporte instável, o monitor pode cair e causar lesões graves em crianças ou adultos, além de sofrer danos extensos.

Esse aparelho é compatível com as normas:

CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, produto classe IIb), CE - 2004/108/CE, CE - 93/42/CEE; A1:2007/47/EC classe II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ª EDIÇÃO), IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 No. 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC classe B, ICES-001 Nível B, FDA 510(k), RoHS

Textos específicos para CL na Escandinávia. 1.7.2:

Finlândia: “Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan”

Noruega: “Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”

Suécia: “Apparaten skall anslutas till jordat uttag”

8.2 Informações ambientais

Informações de descarte

Descarte de equipamentos eletroeletrônicos

A presença deste símbolo no produto indica que, nos termos da Diretiva Europeia 2012/19/EU sobre resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, este produto não pode ser descartado no lixo comum. Descarte os resíduos de equipamentos em algum ponto de coleta designado para a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Para evitar possível dano ao meio ambiente ou à saúde humana causado pelo descarte descontrolado de resíduos, separe esses itens de outros tipos de resíduos e recicle-os com responsabilidade, de modo a estimular a reutilização sustentável de recursos materiais.

Para obter mais informações sobre como reciclar este produto, procure o departamento responsável na cidade ou o serviço de coleta de lixo.

Para mais informações, acesse o website da Barco: http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee

Conformidade com a RoHS na Turquia

Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[República da Turquia: De acordo com Regulamentos WEEE]

中国大陆 RoHS

RoHS China Continental

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS)，以下部分列出了Barco产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆RoHS指令包含在中国信息产业部MCV标准："电子信息产品中有毒物质的限量要求"中。

De acordo com a “China Administration on Control of Pollution Caused by Electronic Information Products” (também chamada RoHS da China Continental), a tabela abaixo relaciona os nomes e os conteúdos de substâncias tóxicas ou perigosas que os produtos da Barco podem conter. O RoHS da China Continental está incluído no padrão MCV do Ministério da Indústria de Informação da China na seção “Limit Requirements of toxic substances in Electronic Information Products” (Requisitos de limite de substâncias tóxicas em produtos eletrônicos de informação).

零件项目(名称) **Nome do componente**	**有毒有害物质或元素** **Substâncias ou elementos perigosos**					
	铅 **Pb**	**汞** **Hg**	**镉** **Cd**	**六价铬** **Cr6+**	**多溴联苯** **PBB**	**多溴二苯醚** **PBDE**
印制电路配件 Conjuntos de circuitos impressos	x	o	o	o	o	o
液晶面板 Tela de LCD	x	o	o	o	o	o
外接电(线)缆 Cabos externos	x	o	o	o	o	o
內部线路 Fiação interna	o	o	o	o	o	o
金属外壳 Caixa metálica	o	o	o	o	o	o
塑胶外壳 Caixa de plástico	o	o	o	o	o	o
散热片(器) Dissipadores de calor	o	o	o	o	o	o

零件项目(名称) **Nome do componente**	有毒有害物质或元素 **Substâncias ou elementos perigosos**					
	铅 **Pb**	汞 **Hg**	镉 **Cd**	六价铬 **Cr6+**	多溴联苯 **PBB**	多溴二苯醚 **PBDE**
电源供应器 Unidade de fonte de alimentação	x	o	o	o	o	o
风扇 Ventilador	o	o	o	o	o	o
文件说明书 Manuais em papel	o	o	o	o	o	o
光盘说明书 Manual em CD	o	o	o	o	o	o
O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下. O: Indica que a substância tóxica contida em todos os materiais homogêneos dessa peça está abaixo do requisito de limite em SJ/T11363-2006.						
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求. X: Indica que essa substância tóxica ou perigosa contida em um ou mais dos materiais homogêneos utilizados nessa peça está acima do limite exigido em SJ/T11363-2006.						

在中国大陆销售的相应电子信息产品(EIP)都必须遵照中国大陆《电子信息产品污染控制标识要求》标准贴上环保使用期限(EFUP)标签。Barco产品所采用的EFUP标签(请参阅实例, 徽标内部的编号使用于制定产品)基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

Todos os produtos eletrônicos de informação (EIP) que são vendidos na China Continental devem atender a “Electronic Information Products Pollution Control Labeling Standard” (Padrão de etiquetagem de controle da poluição de produtos eletrônicos de informação) da China Continental, marcados com o logo EFUP (Environmental Friendly Use Period - Período de uso sem agredir o ambiente). O número no interior do logo EFUP que a Barco usa (veja a fotografia) está baseado no “Standard of Electronic Information Products Environmental Friendly Use Period” (Padrão de período de uso sem agredir o ambiente dos produtos eletrônicos de informações) da China Continental.

China Energy Label

按照中国 <<能源效率标识管理办法>> Segundo a regulamentação de implementação do China Energy Label	本显示器符合以下要求 Este monitor atende às seguintes exigências
能源效率 Eficiência energética (cd/W)	> 1,05
关闭状态能耗 Consumo de energia no modo desligado (W)	< 0,5

能源效率等级 Nível de eficiência energética	1
执行的能源效率国家标准编号 Código da Norma Nacional chinesa aplicada	GB 21520-2008

8.3 Informações de conformidade com as regulamentações

Indicações para uso

O uso pretendido do Coronis 5MP LED Display (MDCG-5221) é exibir e visualizar imagens digitais para avaliação e análise por médicos treinados. O produto foi criado para aplicações em radiologia e mamografia digital. Cuidados (EUA): Leis federais determinam que este dispositivo seja vendido apenas por ou sob a ordem de um médico. (Detalhes e isenções constam no Code of Federal Regulations (Código de regulamentos federais), título 21, parte D 801).

FCC Classe B

Este dispositivo é compatível com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não poderá provocar interferência nociva e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as interferências que possam provocar operação indesejada.

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são definidos para proporcionar proteção razoável contra interferências nocivas em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não instalado de acordo com as instruções, poderá provocar interferência nociva nas comunicações de rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que não ocorrerão interferências em uma instalação em particular. Se esse equipamento provocar interferência nociva na recepção de rádio ou televisão que possa ser determinada por meio do desligamento e do religamento do equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência por meio de uma das medidas a seguir:

- Reorientação ou realocação da antena de recepção.
- Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.
- Consulta ao distribuidor ou técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.

Alterações ou modificações não aprovadas explicitamente pela parte responsável pela conformidade podem anular o direito do usuário de operar este equipamento.

Aviso para o Canadá

Esse dispositivo de ISM é compatível com a norma canadense ICES-001.

Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

8.4 Aviso da EMC

Informações gerais

Não há requisitos específicos sobre a utilização de cabos externos ou outros acessórios, exceto a fonte de energia.

Ao instalar o equipamento, utilize apenas a fonte de energia fornecida ou uma sobressalente fornecida pelo fabricante autorizado. Caso contrário, o nível de imunidade do dispositivo pode ser prejudicado.

Emissões eletromagnéticas

O Coronis 5MP LED Display foi criado para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Coronis 5MP LED Display deve garantir que ele seja utilizado em um ambiente desse tipo.

Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Coronis 5MP LED Display utiliza energia de RF apenas para seu funcionamento interno. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão interferências em equipamentos eletrônicos instalados nas proximidades.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O Coronis 5MP LED Display é indicado para uso em estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos ou conectados diretamente à rede elétrica pública de baixa voltagem que alimenta edificações utilizadas para fins residenciais.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe D	
Flutuações de tensão/Emissões de chuvisco IEC 61000-3-3	Conformidades	

O Coronis 5MP LED Display está em conformidade com as normas médicas da EMC em relação à emissão e ao recebimento de interferência dos equipamentos presentes no ambiente. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não poderá provocar interferência nociva e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as interferências que possam provocar operação indesejada.

Para verificar se há interferência, ligue e desligue o equipamento.

Se esse equipamento provocar ou receber interferência nociva dos equipamentos do ambiente, recomendamos que o usuário tente corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientação ou realocação da antena de recepção ou do equipamento.
- Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.
- Consulta ao distribuidor ou técnico experiente para obter ajuda.

Imunidade eletromagnética

O Coronis 5MP LED Display foi criado para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Coronis 5MP LED Display deve garantir que ele seja utilizado em um ambiente desse tipo.

Teste de imunidade	IEC 60601 Níveis observados em testes	Níveis exigidos	Ambiente eletromagnético - guia
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contato ± 6kV Ar ± 8kV	Contato ± 6kV Ar ± 8kV	O piso deve ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos foram cobertos com material sintético, a umidade relativa deverá ser de no mínimo 30%

Teste de imunidade	IEC 60601 Níveis observados em testes	Níveis exigidos	Ambiente eletromagnético - guia
EFTB (Transiente elétrico rápido/pico) IEC 61000-4-4	± 2kV para linhas de fonte de alimentação ± 1kV para linhas de entrada/saída	± 2kV para linhas de fonte de alimentação ± 1kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da alimentação da rede deve ser a de um ambiente tipicamente comercial ou hospitalar.
Surto IEC61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	A qualidade da alimentação da rede deve ser a de um ambiente tipicamente comercial ou hospitalar.
Quedas de voltagem, interrupções breves e variações de voltagem em linhas de fontes de energia IEC 61000-4-11	< 5% U_T [1](queda > 95% de U_T) por 0,5 ciclo 40% U_T (queda 60% de U_T) por 5 ciclos 70% U_T (queda 30% de U_T) por 25 ciclos < 5% U_T (queda > 95% de U_T) por 5 s	< 5% U_T (queda > 95% de U_T) por 0,5 ciclo 40% U_T (queda 60% de U_T) por 5 ciclos 70% U_T (queda 30% de U_T) por 25 ciclos < 5% U_T (queda > 95% de U_T) por 5 s	A qualidade da alimentação da rede deve ser a de um ambiente tipicamente comercial ou hospitalar. Se o usuário do Coronis 5MP LED Display desejar manter o equipamento funcionando durante quedas de energia, recomenda-se usá-lo com uma fonte de Coronis 5MP LED Display energia ininterrupta ou bateria.
Campo magnético na frequência da rede (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	Não se aplica [2]	Os campos magnéticos na frequência da rede devem apresentar níveis típicos de estabelecimentos comerciais ou ambientes hospitalares.
RF conduzida IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Equipamentos de comunicação por RF portáteis ou móveis não devem ser usados a uma distância menor de qualquer componente do Coronis 5MP LED Display, incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada pela equação correspondente à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada **d = 1,2√P** **d = 1,2√P** 80 MHz a 800 MHz **d = 2,3√P** 800 MHz a 2,5 GHz

1. é a voltagem da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.
2. O Coronis 5MP LED Display não contêm componentes suscetíveis a campos magnéticos.

Teste de imunidade	IEC 60601 Níveis observados em testes	Níveis exigidos	Ambiente eletromagnético - guia
			Onde P é a potência de emissão máxima do transmissor em Watts (W) informada pelo fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo de emissores de RF fixos, determinadas por um inventário eletromagnético do local.[3] deve ser inferior ao nível indicado na norma para todos os intervalos de frequência.[4] A interferência pode ocorrer na proximidade de equipamentos assinalados com o símbolo:

Entre 80 MHz e 800 MHz, deve-se aplicar o intervalo de frequência mais elevada.

Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Distância de separação recomendada

O Coronis 5MP LED Display foi projetado para utilização em ambientes eletromagnéticos em que as perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente do usuário do Coronis 5MP LED Display pode ajudar a evitar interferência eletromagnética mantendo uma distância de separação mínima entre equipamentos de comunicação por RF (transmissores) móveis ou portáteis e o Coronis 5MP LED Display conforme recomendado abaixo de acordo com a potência de emissão máxima do equipamento de comunicações.

3. As intensidades de campo de transmissores fixos como estações base de radiotelefones (celulares ou sem fio), rádios terrestres móveis, radioamadores, radiodifusão AM ou FM e teledifusão não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente magnético gerado por transmissores de RF fixos, deve-se avaliar a possibilidade de realizar um estudo do ambiente eletromagnético local. Se a intensidade de campo mensurada no local onde o Coronis 5MP LED Display for usado superar os níveis indicados pela norma de RF acima, deve-se observar o Coronis 5MP LED Display para verificar se está funcionando normalmente. Se for observado funcionamento anormal, podem-se adotar outras medidas, como reorientar ou mudar de lugar o Coronis 5MP LED Display.
4. A intensidade de campo deve ser inferior a 3 V/m no intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz.

Potência de emissão máxima do transmissor[5] **W**	**Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor**		
	150kHz a 80MHz **d = 1,2√P**	**80MHz a 800MHz** **d = 1,2√P**	**800MHz a 2,5GHz** **d = 2,3√P**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Entre 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação é a correspondente à frequência mais elevada.

Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

8.5 Explicação dos símbolos

Símbolos no equipamento

Os símbolos abaixo estão presentes no monitor e na fonte de alimentação (lista não exaustiva):

	Indica compatibilidade com a Diretiva 93/42/CEE como dispositivo classe I
0120	Indica compatibilidade com a Diretiva 93/42/CEE como dispositivo classe II
	Indica conformidade com a Parte 15 das normas da FCC (Classe A ou Classe B)
	Indica que o dispositivo foi aprovado de acordo com as regulamentações UL
	Indica que o dispositivo foi aprovado de acordo com as regulamentações UL para o Canadá e os EUA
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações UL Demko

5. Para transmissores cuja potência máxima de emissão não consta na lista acima, pode-se estimar a distância de separação recomendada d em metros (m) usando a equação correspondente à frequência do transmissor. Onde P é a potência de emissão máxima do transmissor em Watts (W) informada pelo fabricante do transmissor.

	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações CCC
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações VCCI
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações KC
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações BSMI
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações PSE
	Indica os conectores USB presentes no equipamento
	Indica os conectores DisplayPort presentes no equipamento
	Indica a data de fabricação
xx yy	Indica limites de temperatura[6] para usar o equipamento com segurança e dentro das especificações
SN	Indica o nº. de série do equipamento
	Advertência: Voltagens perigosas
	Cuidado
	Consulte as instruções de operação
	Indica que esse equipamento não pode ser descartado no lixo comum e deve ser reciclado de acordo com a diretiva europeia WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Indica corrente contínua (CC)
	Indica corrente alternada (CA)

6. Os valores de xx e yy são mostrados nos parágrafos de especificações técnicas.

	Standby
	Equipotencialidade

Símbolos na caixa

Os símbolos abaixo estão presentes na caixa do equipamento (lista não exaustiva):

	Indica um dispositivo médico que pode se quebrar ou sofrer danos se for manuseado incorretamente ao ser armazenado.
	Indica um dispositivo médico que precisa ser armazenado ao abrigo da umidade.
	Indica a direção da caixa durante o armazenamento. A caixa deve ser transportada, manuseada e armazenada de modo que as setas apontem sempre para cima.
n	Indica o número máximo de caixas que podem ser empilhadas uma sobre a outra.
20 - 30 Kg	Indica que a caixa deve ser carregada por duas pessoas.
	Indica que a caixa não deve ser cortada com facas, estiletes ou outros objetos cortantes.
+ yy °C - xx °C	Indica os limites de temperatura a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.
yy % x%	Indica os limites de umidade a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.
yyy kPa xx kPa	Indica os limites de pressão atmosférica a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.

8.6 Isenções legais

Aviso de isenção

Apesar de todos os esforços feitos no sentido de manter a precisão técnica deste documento, não assumiremos nenhuma responsabilidade por eventuais erros que possam ser encontrados. Nosso objetivo é fornecer a documentação mais precisa e útil possível. Em caso de detecção de erros, favor nos informar.

Os produtos de software da Barco são de propriedade da Barco. Eles são distribuídos sob proteção de copyright pela Barco N.V. ou Barco, Inc., para uso somente sob os termos específicos de um contrato

de licenciamento de software entre a Barco N.V. ou Barco Inc. e o(a) licenciado(a). Nenhum outro uso, duplicação ou divulgação de um produto de software da Barco, em nenhum formato, está autorizado.

As especificações dos produtos da Barco estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Marcas comerciais

Todas as marcas comerciais e registradas são de propriedade de seus respectivos titulares.

Aviso de direitos autorais

Informações de patente

Este produto está protegido pelos seguintes direitos de propriedade intelectual:

Patente EUA RE43,707

Patente EUA 7,038,186

Patente EUA 7,166,829

Patente EUA 6,950,098

Patente Europeia 1 274 066.

Patente Europeia 1 915 875

8.7 Especificações técnicas

MDCG-5221

Acrônimo do produto	MDCG-5221
Tecnologia da tela	Matriz ativa de TFT a-si e dual domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	540 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	422,4 mm x 337,9 mm (16,5 x 13,3”)
Relação de aspecto (H:V)	5:4
Resolução	5 MP (2560 x 2048)
Distância entre pixeis	0,165
Imagem a cores	Não
Imagem cinza	Sim
Número de escalas de cinza (entrada de LUT/saída de LUT)	1.024 níveis de cinza (10/12)
Ângulo de visualização (H, V)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim
Uniformidade por pixel (PPU)	Sim
Compensação para luz ambiente (ALC)	Sim
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Sim

Luminância máxima	1.200 cd/m² (típico)
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)	600 cd/m²
Relação de contraste (ULT desligado)	1200:1 (típico)
Tempo de resposta (Tr + Tf)	25 ms (típico)
Frequência de varredura (H; V)	15-129 kHz; 24-100 Hz
Cor da caixa	Preto / Branco
Sinais de entrada de vídeo	DVI-D de ligação dupla/ DisplayPort
Terminais de entrada/saída de vídeo	N/D
Portas USB	1 upstream, 2 downstream
Padrão USB	2.0
Requisitos de energia (nominal)	100-240V
Consumo de energia (nominal)	46 W
Modo de economia de energia	Sim
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM
Dot clock	280 MHz
Idiomas OSD	Inglês, alemão, francês, holandês, espanhol, italiano, português, polonês, russo, sueco, chinês (simplificado), japonês, coreano e árabe.
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Vertical: (l x amax x p) 407 x 623 x 235 mm (l x hmin x p) 407 x 523 x 235 mm Horizontal: (l x amax x p) 493,5 x 579 x 235 mm (l x hmin x p) 493,5 x 479 x 235 mm
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	407 x 493,5 x 84 mm
Dimensões com embalagem (L x A x P)	676 x 565 x 317 mm
Peso líquido com o suporte	13,6 kg
Peso líquido sem o suporte	8,6 kg
Peso líquido embalado com o suporte	19,6 kg
Peso líquido embalado sem o suporte	N/D
Faixa de ajuste de altura	100 mm
Inclinação	-5°/+25°
Rotação	-30° / +30°
Pivô	N/D
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção vidro antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, RM, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, produto classe IIb), CE - 2004/108/CE, CE - 93/42/CEE; A1:2007/47/EC classe II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ª EDIÇÃO), IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 No. 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC classe B, ICES-001 Nível B, FDA 510(k), RoHS

Acessórios fornecidos	Guia do usuário
	Folha de instalação rápida
	Cabos de vídeo (1 x link duplo DVI + 1 x DisplayPort)
	Cabos da rede elétrica (Reino Unido, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/CSA; conector adaptador NEMA 5-15P), China (CCC))
	Cabo USB 2.0
	Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	Nenhum
Software de QA	MediCal QAWeb
Unidades por palete	4 por camada
Dimensões do palete (L X A)	80 cm x 120 cm
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 ºC a 40 ºC (15 ºC a 30 ºC dentro das especificações)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C
Umidade de operação	8% - 80% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	2.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

8.8 Informações de licença de código aberto

Informações de licença de código aberto

Utilização da licença de código aberto

Este produto contém componentes de software lançados sob licença de código aberto. Uma cópia do código fonte está disponível sob solicitação contatando seu representante de suporte ao consumidor Barco.

CADA COMPONENTE DO SOFTWARE DE CÓDIGO ABERTO E AS DOCUMENTAÇÕES RELACIONADAS SÃO FORNECIDAS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM E SEM NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE UTILIDADE COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO. O DETENTOR DOS DIREITOS AUTORAIS E QUAISQUER OUTROS CONTRIBUIDORES NÃO SE RESPONSABILIZARÃO, EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, POR DANOS DIRETOS, INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADO DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. AS LICENÇAS ESPECÍFICAS DE CÓDIGO ABERTO APRESENTAM MAIS INFORMAÇÕES E DETALHES.

Os direitos autorais sobre cada componente do software de código aberto pertencem aos detentores iniciais dos direitos sobre cada componente e/ou a seus cessionários, conforme poderá ser indicado na respectiva documentação, código fonte, arquivo LEIAME ou de outra maneira. É proibido remover, apagar ou adulterar de outra forma os respectivos direitos autorais.

O usuário será responsável por atender às condições estipuladas em cada uma das licenças de código aberto.

O EULA correspondente apresenta uma lista dos componentes de código aberto utilizados no website da Barco (seção do cliente) ou por outros meios (on-line).